



Rio de Janeiro, 13 de julho de 2022

Relatório de Avaliação do Prêmio ABCM 2021

A Comissão, constituída pelos Professores Edgar Nobuo Mamiya, José Roberto de França Arruda, Jurandir Itizo Yanagihara, Monica Naccache e Waldek Wladimir Bose Filho, reuniu-se virtualmente, no dia 13 de julho de 2022 para concluir os trabalhos de avaliação das candidaturas submetidas ao Prêmio ABCM 2021.

A Comissão destaca que a presente chamada do Prêmio resultou na submissão de trabalhos de qualidade excelente nas diferentes categorias. No total, foram recebidas 23 submissões na categoria Tese de Doutorado, 31 submissões na categoria Dissertação de Mestrado e 20 submissões na categoria Trabalho de Graduação. Uma das candidaturas na categoria Tese de Doutorado não foi considerada na avaliação porque, posteriormente a sua submissão, o orientador assumiu mandato na Diretoria da ABCM.

Baseada nos pareceres dos consultores, que contribuíram de forma significativa para o processo de avaliação, e após uma análise cuidadosa dos trabalhos submetidos, a Comissão realizou a pré-seleção de 7 candidaturas na categoria Tese de Doutorado, 5 candidaturas na categoria Dissertação de Mestrado e 4 candidaturas na categoria Trabalho de Graduação. Após uma análise detalhada dos trabalhos submetidos, a Comissão chegou à seguinte decisão:

1. Melhor Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação

“Bayesian model identification through harmonic balance method for hysteresis prediction in bolted joint”, de autoria de Luccas Pereira Miguel, da UNESP.

Menção honrosa: “Projeto hidrodinâmico de turbina hidrocínética por meio de simulação numérica computacional e técnicas de otimização”, de autoria de Luan Labigalini, da UFPR.

Menção honrosa: “Thermodynamic comparison of a wine cooler operating with a magnetic prototype and a vapor compression refrigeration system”, de autoria de Natália Maleski de Sá, da UFSC.

2. Melhor Dissertação de Mestrado

“Transient modeling of vapor compression refrigeration systems for domestic applications”, de autoria de Álvaro Roberto Gardenghi, da EESC-USP.

Menção honrosa: “Hyper-reduction and calibration techniques for projection-based reduced order models of unsteady flows”, de autoria de Victor Zucatti da Silva, da UNICAMP.

Menção honrosa: “Conditioning and accurate solutions of RANS equations with data-driven turbulence closures and invariant physics informed machine learning techniques for predictive turbulence modeling”, de autoria de Bernardo Brener, da COPPE-UFRJ.



3. Melhor Tese de Doutorado:

“A multiscale approach for gas hydrates considering structure, growth kinetics, agglomeration, and transportability under multiphase flow conditions”, de autoria de Carlos Lange Bassani, da UTFPR.

Menção honrosa: “Modeling the nonlinear electro-aeroelastic behavior of energy harvesters from stall-induced oscillations”, de autoria de Carlos Renan dos Santos, da EESC-USP.

Menção honrosa: “Experimental and numerical investigation of gas-liquid flows in the presence of Taylor and dispersed bubbles” de autoria de Rafael Franklin Lázaro de Cerqueira, da UFSC.

A Comissão cumprimenta a ABCM por mais esta edição do Prêmio, que comprova a qualidade dos trabalhos de pesquisa científica e tecnológica realizados nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras. A Comissão também agradece pelo empenho dos colegas da comunidade brasileira de engenharia e ciências mecânicas na avaliação técnica e criteriosa das candidaturas, sem o qual o trabalho desta Comissão não seria possível.

DocuSigned by:

Edgar Nobuo Mamiya

A883F6F13EC24FD...

Edgar Nobuo Mamiya, UnB

Presidente da Comissão de Avaliação

DocuSigned by:

José Roberto de França Arruda

326A38A7342E465...

José Roberto de França Arruda, UNICAMP

DocuSigned by:

Jurandir Yanagihara

A5594CB402654C9...

Jurandir Itizo Yanagihara, USP

DocuSigned by:

Mônica Naccache

1DE08A7977E94CF...

Monica Naccache, PUC-Rio

DocuSigned by:

Waldek Bose Filho

BF18C4D220B344C...

Waldek Wladimir Bose Filho, EESC-USP